

FIȘA DISCIPLINEI

GEOLOGIE GENERALĂ, AN UNIVERSITAR: 2023-2024

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Științe și Tehnologie POLITEHNICA București - Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	de Științe, Educație Fizică și Informatică
1.3	Departamentul	de Științe ale Naturii
1.4	Domeniul de studii	Știința mediului
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Ecologie și protecția mediului/ Ecolog

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					GEOLOGIE GENERALĂ					
2.2	Titularul activităților de curs					Leonard Dorobăț					
2.3	Titularul activităților de laborator					Leonard Dorobăț					
2.4	Anul de studii	1	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	examen	2.7	Regimul disciplinei	A

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	28	3.6	seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate								25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								16
Tutoriat								3
Examinări								4
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual			83				
3.8	Total ore pe semestru			125				
3.9	Număr de credite			5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu tablă, videoproiector, retroproiector, ecran, hărți, conexiune internet, laptop
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator dotat cu colecții de minerale, roci, fosile, hărți, internet, laptop/desktop

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>*Definirea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din geologie pentru facilitarea realizării unei abordări sistemice a studiului conexiunilor dintre această disciplină și celelalte discipline necesare în E.P.M.</p> <p>*Evaluarea critică a opțiunilor privind etapele procesului de investigare a factorilor de mediu.</p> <p>*Recunoașterea semnificației științifice a mărimilor, fenomenelor și proceselor din geologie.</p> <p>*Formarea unui limbaj de specialitate, coerent și concret, apt să asigure atingerea unui nivel de pregătire științifică în conformitate cu cerințele actuale în domeniu.</p>
Competențe transversale	<p>- capacitatea de a obține, analiza, structura, informația din surse bibliografice.</p> <p>- dezvoltarea capacității organizatorice și a autonomiei în derularea de activități.</p> <p>- stimularea unei gândiri analitice riguroase.</p>

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	însușirea de către studenți a cunoștințelor de bază privind procesele și fenomenele geologice care au importanță și care condiționează viața pe Terra.
7.2 Obiectivele specifice	<p>- să abordeze sistemic studiul geosferelor,</p> <p>- să înțeleagă rolul componentelor geologice în ecosisteme, felul în care unele procese geologice influențează sau au influențat viața pe Terra.</p>

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1 Geologia - obiectul de studiu, legatura disciplinei cu alte științe, scurt istoric. Metode și principii folosite în geologie. Pământul ca planetă a Sistemului Solar. Proprietăți fizice și chimice ale Terrei, importanța acestora pentru viața de pe planetă.	4 ore	Prelegere, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, problematizarea	Glob geografic, retroproiector, ecran, platforma e-learning
2 Geosferele. Litosfera – alcătuire, structura internă a Terrei. Tectonica globală (deriva continentelor, expansiunea fundului oceanic, subducție), vulcani și fenomene seismice, relief de ordinul I,II și III, punți și bariere geografice. Felul în care aceste fenomene și procese geologice influențează	4 ore	Prelegere, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, problematizarea,	Hărți, videoproiector, retroproiector, ecran, DVD, dvd-player, platforma e-learning

	viața pe Terra.		studiul de caz	
3	Atmosfera. Caracterizare generală. Tipuri de climă.	4 ore	Prelegere, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, problematizarea	Hărți, videoproiector, retroproiector, ecran, platforma e-learning, DVD film documentar, laptop
4	Influența geologică a atmosferei (fenomene de dezagregare a rocilor, de coraziune, gelivație, transport și acumulare a materialului detritic, relief eolian). Felul în care clima și celelalte fenomene generate de atmosferă influențează viața pe Terra.	4 ore	Prelegere, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, problematizarea	Hărți, videoproiector, retroproiector, ecran, platforma e-learning
5	Hidrosfera. Caracterizare generală. Proprietăți ale apei Ocenului Planetar. Apariția bazinelor oceanice. Scurtă caracterizare a oceanelor. Tipuri de mări. Principalii parametri abiotici care condiționează viața în mediul marin. Subdiviziuni ale mediului marin. Apele continentale. Oscilația nivelului țărmului de-a lungul erelor geologice (transgresiuni, regresii marine)	4 ore	Prelegere, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz problematizarea,	Hărți, videoproiector, retroproiector, ecran, platforma e-learning
6	Acțiunea geologică a hidrosferei (eroziune pluvială, ogașe, ravene, torenți, chei, defilee, cascade, cataracte, eroziune laterală și verticală, abraziune marină, eroziune glaciară). Interacțiunea dintre hidrosferă și biosferă.	4 ore	Prelegere, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, problematizarea	Hărți, videoproiector, retroproiector, ecran, platforma e-learning
7	Hazard geologic. Definiție. Tipuri de hazarduri geologice. Influența lor asupra vieții pe Terra.	4 ore	Prelegere, explicația, expunerea cu material suport, conversația euristică, studiul de caz, problematizarea,	Hărți, videoproiector, tv, ecran, videocasetofon, platforma e-learning, dvd-player
Bibliografie Dorobăț M. L. – <i>Geologie generală</i> , Editura Sitech, Craiova – 2012 Dorobăț M. L. – <i>Unități de platformă</i> , Editura Sitech, Craiova – 2012 Dorobăț M. L. - <i>Note de curs</i> – 2023/2024 Grecu D. – <i>Hazarde și riscuri naturale</i> – Editura Universitară, București – 2007 Juravle D.-T.- <i>Geologie generală</i> , Editura Ștef, Iași - 2015 Mutihac V., Anastasiu N., Grigorescu D., Popescu G. – <i>Dicționar de geologie</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București – 2007 Țicleanu N., Pauliuc S. – <i>Geologie generală</i> , Editura Universitară, București – 2008 www.nationalgeographic.com				
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Minerale. Proprietăți ale acestora. Mod de formare. Utilizări.	4	Explicația, expunerea cu material suport, experimentul	Eșantioane de minerale, vitrine cu flori de mină, luche, caiet de laborator, modele de sisteme de cristalizare, videoproiector,
2	Roci magmatice. Mod de formare. Tipuri, proprietăți, utilizări. Posibilitatea ca acestea să fie utilizate ca indicatori ai unor elemente de paleoecologie.	2	Explicația, expunerea cu material suport, experimentul	Eșantioane de roci magmatice, luche, caiet de laborator, imagini cu roci magmatice, laptop/desktop, internet, platforma e-learning
3	Roci metamorfice. Mod de formare. Tipuri, proprietăți, utilizări.	2	Explicația, expunerea cu material suport, experimentul	Eșantioane de roci metamorfice, luche, caiet de laborator, imagini cu roci metamorfice, videoproiector, laptop/desktop, internet, platforma e-learning
4	Roci sedimentare – prezentare generală. Roci detritice. Roci de precipitare. Roci de alterare chimică. Roci organogene. Tipuri, proprietăți, utilizări. Posibilitatea ca acestea să fie folosite ca indicatori ai unor elemente de paleoecologie.	5	Explicația, expunerea cu material suport, experimentul	Eșantioane de roci sedimentare, luche, caiet de laborator, fosile, imagini cu roci sedimentare, videoproiector, laptop/desktop, internet, platforma e-learning
8	Hărți. Tipuri de hărți. Hărți geologice. Scara timpului geologic (cronostratigrafică)	1	Explicația, expunerea cu material suport, exercițiul, luche, studiul de caz	Diferite tipuri de hărți. Planșă cu scara timpului geologic, laptop/desktop, internet, platforma e-learning
Bibliografie Cook D., Kirk W. - <i>Minerale și pietre prețioase</i> – Amber Books Ltd., London – 2007 Dorobăț M. L. – <i>Minerale și roci</i> – Editura Sitech, Craiova, 2012 Dorobăț M. L. – Cercetări asupra mediului subteran superficial din sectorul nord-vestic al masivului Leaota (Carpații Meridionali), Editura Zigotto, Galați, 2020 Dorobăț M. L. – Proprietăți ale unor minerale și roci, suport electronic laborator, 2021				

	<p>Cook D.C., Kirk W. – <i>Minerals and gemstones</i>, Amber Brooks Ltd., Kent, UK, 2007</p> <p>Fardon J. – <i>Enciclopedia ilustrata a rocilor și mineralelor</i> – Editura Aquila, Oradea – 2008</p> <p>Farndon J., - <i>The illustrated encyclopedia of rocks of the world</i>, Annes Publishing Hermes House Ltd., London, UK, 2008.</p> <p>Ivanovici V., Stiopol V., Constantinescu E. – <i>Proprietăți fizice și chimismul mineralelor</i>, Editura Universității București, 1983</p> <p>Juravle D.-T.- <i>Geologie generală</i>, Editura Ștef, Iași - 2015</p> <p>Colecția revistelor <i>National Geographic</i>, <i>Geo</i> și <i>Comorile Pământului</i>.</p>
--	--

9. Ocupația

	Cod COR/ISCO-08
ecolog	213305
inspector de specialitate ecolog	213303
consilier ecolog	213308

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezență Examen final Referat	înregistrare prezență probă scrisă	10% 50% 10%
10.5 Laborator	Participarea la lucrările practice și finalizarea temelor	Testare orală și scrisă a cunoștințelor	30%
10.6 Standard minim de performanță	Să determine minimum jumătate din rocile și mineralele propuse pentru testul de laborator; să cunoască principalele probleme de tectonică globală și influența acestora asupra vieții pe Terra; să cunoască principalele caracteristici ale geosferelor și legătura dintre acestea și biosferă; să utilizeze un limbaj științific corespunzător. Nota 5 la testul de verificare, la referatul întocmit și rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor de la lucrările de laborator.		

Data completării
29 septembrie 2023

Titular de curs,
Lect. univ. dr. Dorobăț Leonard

Titular de seminar / laborator,
Lect. univ. dr. Dorobăț Leonard

Data aprobării în Consiliul Departamentului,
30 septembrie 2023

Director de departament,
(prestator)
Conf. univ. dr. Soare Liliana Cristina

Director de departament,
(beneficiar),
Conf. univ. dr. Soare Liliana Cristina